

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/048396 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H01P 5/18

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012146

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Oktober 2004 (27.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 52 784.2 12. November 2003 (12.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): ROHDE & SCHWARZ GMBH & CO. KG  
[DE/DE]; Mühldorfstraße 15, 81671 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): AHLERS, Roland  
[DE/DE]; Buchenstr. 5, 85635 Höhenkirchen/Siegers-  
brunn (DE).

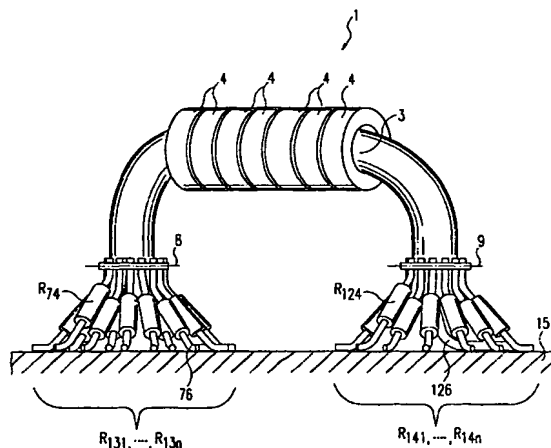
(74) Anwalt: KÖRFER, Thomas; Mitscherlich & Partner,  
Sonnenstrasse 33, Postfach 33 06 09, 80066 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DIRECTIONAL COUPLER IN COAXIAL CONDUCTOR TECHNOLOGY

(54) Bezeichnung: RICHTKOPPLER IN KOAXIALLEITUNGSTECHNIK



(57) Abstract: The invention relates to a directional coupler comprising a first connection (5) for the inlet or outlet of a shaft, a first decoupling connection (6) which is used to decouple a coupled shaft, a second connection (10) for the inlet or outlet of the inlet or outlet shaft from the first connection (5) and a second decoupling connection (11) which is used to decouple a coupled shaft. The first connection (5) and the first decoupling connection (6) are connected to the internal conductor (2) and to the external conductor (3) of a coaxial conductor (3) on the first connection surface thereof (8), by means of a first network (7). The second connection (10) and the second decoupling connection (11) are connected to the internal conductor (2) and to the external conductor (3) of the coaxial conductor (1) on the second connection surface thereof (9), by means of a second network (12). The coaxial conductor (1) is curved in such a manner that it is arranged in a parallel manner in relation to the first and second connection surface (8, 9) thereof, with a planar circuit board (15) containing the first connection (5), the second connection (10), the first decoupling connection (6) and/or second decoupling connection (11).

(57) Zusammenfassung: Ein Richtkoppler umfaßt einen ersten Anschluß (5) zum Ein- oder Ausspeisen einer Welle, einen ersten Auskoppelanschluß (6) zum Auskoppeln einer gekoppelten Welle, einen zweiten Anschluß (10) zum Ein- oder Ausspeisen der vom ersten Anschluß (5) ein- oder ausgespeisten Welle und einem zweiten Auskoppelanschluß (11) zum Auskoppeln einer

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/048396 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

gekoppelten Welle. Der erste Anschluß (5) und der erste Auskoppelanschluß (6) sind über ein erstes Netzwerk (7) mit dem Innenleiter (2) und dem Außenleiter (3) einer Koaxialleitung (3) an dessen erster Anschlußfläche (8) verbunden. Der zweite Anschluß (10) und der zweite Auskoppelanschluß (11) sind über ein zweites Netzwerk (12) mit dem Innenleiter (2) und dem Außenleiter (3) der Koaxialleitung (1) an dessen zweiter Anschlußfläche (9) verbunden. Die Koaxialleitung (1) ist derart gebogen, daß sie mit einer planaren Leiterplatte (15), die den ersten Anschluß (5), den zweiten Anschluß (10), den ersten Auskoppelanschluß (6) und/oder zweiten Auskoppelanschluß (11) beinhaltet, hinsichtlich ihrer ersten und zweiten Anschlußfläche (8, 9) parallel angeordnet ist.